NOVEMBER/DECEMBER 2024

CEPH63A — FUNDAMENTALS OF MICROPROCESSOR – 8085

Time: Three hours

Maximum: 75 marks

SECTION A — $(10 \times 2 = 20 \text{ marks})$

Answer ALL the questions.

- 1. How many '8' bit Registers are there in 8085? 8085ல் உள்ள 8-பிட் பதிவுகள் யாவை?
- 2. Name the pins used for serial I/O data.

தொடர் I/O தரவுகளுக்குப் பயன்படுத்தப்படும் பின்களுக்குப் பெயரிடவும்.

- 3. What is the use of JNC instruction?
 - JNC அறிவுறுத்தலின் பயன் என்ன?
- 4. Write the addressing modes of MOV A, B instruction.

MOV A, B அறிவுறுத்தலின் முகவரி முறைகளை எழுதவும்.

- (a) Write an assembly language program to add and subtract two 8 bit numbers.
 - இரண்டு 8 பிட் எண்களைச் சேர்க்க மற்றும் கழிக்க ஒரு சட்டசபை மொழி நிரலை எழுதவும்.

Or

- (b) What is a delay subroutine? Why do we need this? Write the delay subroutine and explain. தாமத் துணை நிரல் என்றால் என்ன? நமக்கு இது ஏன் தேவை? தாமத் துணை நிரலை எழுதி விளக்கவும்.
- 14. (a) List the various peripheral I/O instructions available in 8085.

 8085 இல் கிடைக்கும் பல்வேறு புற I/O வழிமுறைகளை பட்டியலிடுக.

Or

- (b) Explain the multiplexing and demultiplexing of address/Data bus.
 - முகவரி / தரவு பட்டைகளின் மல்டிபிளெக்சிங் மற்றும் டீமல்டிபிளெக்சிங் ஆகியவற்றை விளக்குங்கள்.
- 15. (a) Compare the single handshake and double handshake I/O.

ஒற்றை ஹேண்டஷேக் மற்றும் டபுள் ஹேண்ட்ஷேக் I/O ஐ ஒப்பிடுக.

Or

(b) Explain in short about the output device of 8279 IC.

8279 IC இன் வெளியீடு சாதனத்தைப் பற்றி சுருக்கமாக விளக்கவும்.

SECTION C — $(3 \times 10 = 30 \text{ marks})$

Answer any THREE questions.

16. Draw the block diagram telling the architecture of 8085 and explain each block.

8085 இன் கட்டமைப்பை கூறும் தொகுதி வரைபடத்தை வரைந்து ஒவ்வொரு தொகுதியையும் விளக்கவும்.

17. What are the various types of addressing modes available in 8085? Explain each type with examples.

8085 இல் உள்ள பல்வேறு வகையான முகவரி முறைகள் என்ன? ஒவ்வொரு வகையையும் எடுத்துக்காட்டுகளுடன் விளக்குங்கள்.

18. Write an assembly language program to divide two 8 bit numbers.

இரண்டு 8 பிட் எண்களை வகுக்கும் ஒரு மொழி நிரலை எழுதவும். •